

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-125357

(43)公開日 平成6年(1994)5月6日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 L 12/54

12/58

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

8732-5K

H 0 4 L 11/ 20

1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数1(全 9 頁)

(21)出願番号

特願平4-300300

(22)出願日

平成4年(1992)10月13日

(71)出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72)発明者 浜田 金男

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

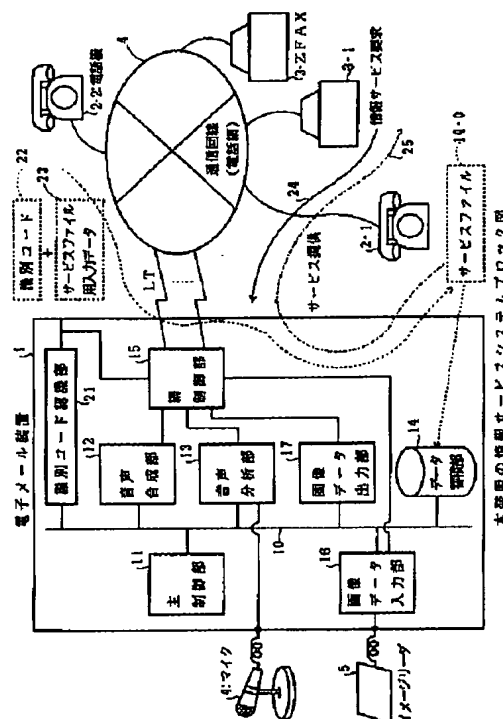
(74)代理人 弁理士 佐藤 幸男

(54)【発明の名称】 情報サービスシステム

(57)【要約】

【目的】 時々刻々変化する情報を提供するサービスファイル14-0について、そのデータの登録や更新を直接電子メール装置1を操作せずに行う。

【構成】 電子メール装置1を直接使用することなく、例えば通信回線4に接続された電話機2-2からサービスファイル14-0の更新を行うことができる。この場合、初めに電話機2-2から登録モードを示す一定の識別コード22を入力する。これにより、電子メール装置1は登録モードに切り替わり、その電話機等から入力されたデータをサービスファイル14-0中に登録する。従って、電子メール装置に専用のオペレータを必要とせず、サービス情報入力の操作性が向上する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信回線を介して、電子メール装置のサービスファイルをアクセスし、情報サービスを受けるシステムにおいて、前記通信回線に接続された任意の端末器から、登録モードを示す所定の識別コードが入力されたとき、当該端末器から入力されたデータを前記サービスファイル中に登録することを特徴とする情報サービスシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、天気予報や道路情報等のように、その内容が時々刻々変化するような情報サービスを電子メールによって行う情報サービスシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】電子メールシステムは、通信回線を介して接続されたコンピュータ相互間で、電文をメールボックスを利用して、丁度郵便物のように交換するシステムとして広く知られている。このような電子メールシステムの利用態様の1つに、天気予報や道路情報等の情報サービスがある。このような情報サービスには、音声メッセージと画像データを提供することができるシステムが提案されている。

【0003】図2に従来の情報サービスシステムブロック図を示す。図において、電子メール装置1は、電話網等の通信回線4を介して電話機2やファクシミリ装置3に接続されている。この電子メール装置1が情報サービスを提供し、電話機2やファクシミリ装置3を操作する利用者が情報サービスの提供を受ける構成となっている。また、電子メール装置1に情報サービス用のデータを入力するために、マイク5やイメージリーダ6が設けられている。マイク5は音声メッセージを入力し、イメージリーダ6は画像データを入力する。なお、この他に装置の操作のためにキーボードやディスプレイ等を設けるが、これらは図示を省略した。

【0004】また、電子メール装置1は、バスライン10に接続された主制御部11、音声合成部12、音声分析部13、画像データ入力部16及び画像データ出力部17を備えている。音声合成部12、音声分析部13及び画像データ出力部17は、網制御部15を介して通信回線4に接続されている。主制御部11は、プロセッサやプログラムメモリ等を備え、この電子メール装置1の動作全体を制御するためのものである。音声合成部12は、主制御部11の制御の元でデータ蓄積部14に蓄積されたデジタル化された音声データをアナログ音声信号に変換して、網制御部15を介して通信回線4に送り出すための装置である。このデータ蓄積部14に格納された音声データは、利用者の電話機2やファクシミリ3の操作を誘導する音声ガイダンスや、情報サービスの対

象となる音声メール等から構成される。

【0005】音声分析部13は、主制御部11の制御の元で、通信回線4から網制御部15を介して入力するアナログ音声信号を分析してデジタル音声データに変換し、主制御部11にその内容を認識させるための装置である。なお、この音声分析部13は、マイク5によって入力されたアナログ音声信号を、デジタル音声データに変換しデータ蓄積部14に格納する動作も行う。画像データ入力部16は、イメージリーダ6を用いて入力された画像データを、圧縮処理等による符号化を行ってデータ蓄積部14に格納する装置である。また、画像データ出力部17は、データ蓄積部14から読み出された画像メールを網制御部15を介して通信回線4に向けて出力するための装置である。また、網制御部15は、主制御部11の制御の元で、通信回線4の締結処理や回線切断処理等の電話網の発呼、着呼処理を行うと共に、音声合成部12から与えられるアナログ音声信号や画像データ出力部17から与えられる符号化されたファクシミリ画像データを通信回線4に向けて送り出し、あるいは通信回線4から入力するアナログ音声信号を音声分析部13に向け出力するための装置である。

【0006】図3にデータ蓄積部のサービスファイル構成説明図を示す。図2に示すデータ蓄積部14には、この図に示すようなサービスファイル14-0が設けられる。このサービスファイル14-0は、音声ガイダンス蓄積部14-1と、音声メール蓄積部14-2と、画像メール蓄積部14-3と、利用者データ蓄積部14-4から構成される。音声ガイダンス蓄積部14-1には、利用者の操作案内を行うためのガイダンスが格納される。また、音声メール蓄積部14-2には、情報サービス提供の対象となる天気予報や道路情報等の内容を音声化した情報が蓄積される。画像メール蓄積部14-3には、情報サービス提供の対象となる、例えば天気図や道路地図等の画像情報が蓄積される。利用者データ蓄積部14-4には、後で説明するような利用者のための各種データが格納される。

【0007】以下、上記のような装置の音声メールや画像メールの登録処理について説明する。図2に示す電子メール装置1は、図示しないキーボード等を使用して、まずメール登録モードに切り換えられる。そして、例えば天気予報情報として音声による天気予報情報や天気図の画像データを登録するものとする。この場合、音声の天気予報情報は、例えばその予報の対象となる地区毎に音声番号を付与しておき、マイク5を用いて音声分析部13の処理によりデータ蓄積部14に蓄積する。図3に示す音声メールの先頭には、このような音声番号が、例えば201、202というように付加される。

【0008】また、天気図のような画像データは、図2に示すイメージリーダ6と画像データ入力部16によってデータ蓄積部14に蓄積される。この画像データにつ

いても同様に301、302といった画像番号が付与され、どの地区のものが識別できるようになっている。上記のような登録が終了すると、電子メール装置1は図示しないキーボード等を操作して運用モードに切り換えられる。これによって、利用者が電子メールサービスを受けることが可能になる。

【0009】次に、利用者が電話機2やファクシミリ装置3を用いてサービスを受ける場合の説明を行う。図4に従来システムの動作フローチャートを示す。電子メールによる情報サービスは、このフローチャートに従って実行される。まず、電子メール装置の図2に示す網制御部15は、通信回線4を介して利用者からの呼び出しを受けると、回線を接続し着信検出応答処理を行う(ステップS1)。次に、図2に示す音声合成部12は、例えば天気予報による情報サービスの場合、どの地区の天気を知りたいかの選択を促す音声ガイダンスを出力する(ステップS2)。このガイダンスの例としては、「こちらは天気情報サービスセンターです。お知りになりたい地区のコード2桁をプッシュボタンで押して下さい。」といった内容となる。

【0010】利用者は、この音声ガイダンスの指示に従って、天気を知りたい地区のコードを電話機のプッシュボタンによって入力する。このプッシュボタン信号は、網制御部15から主制御部11に入力される。主制御部11は、このプッシュボタン入力によって利用者の要求を判定する(ステップS3)。なお、利用者には、予め必要な番号表が配布されており、例えば利用者が“99”と入力した場合、その地区に対応する音声番号、画像番号を決定し、電子メールをデータ蓄積部14から呼び出す。次に、ステップS4において、ファクシミリ出力の要、不要の選択を促す音声ガイダンス出力を行う。例えば、その内容は「天気情報のファックス出力を行いますか。」といったものとなる。「必要なら1、不要なら0を押して下さい。」というガイダンスに従って利用者はプッシュボタン入力を行う。

【0011】次のステップS5においては、音声合成部12が利用者の要求する地区の天気予報について、その音声メールを合成し通信回線4に向けて送り出す。更に、ステップS6において、ファクシミリ出力は必要であったかどうかを判断する。利用者からファクシミリ出力の要求があった場合にはステップS7に移り、所定の天気図等の画像メールを出力する。要求がなかった場合には電子メールサービスを終了する。なお、データ蓄積部14の利用者データ蓄積部14-4は、このような電子メール情報サービスの一貫として、利用者の要望や意見等を格納したり、あるいは通常のメールボックスとして音声データを格納する機能も持つ。

【0012】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記のようなシステムにおいては次のような問題があった。まず、

この種の情報サービスには、例えば天気予報、道路情報その他各種の内容があるが、特に天気予報や道路情報等は時々刻々その内容が変化する。従って、オペレータは電子メール装置1を操作し、比較的短い周期でデータ蓄積部14に格納するサービスファイル14-0の内容を更新する必要がある。従って、オペレータは、常に電子メール装置1の近くに待機し入力作業を頻繁に行わねばならない。また、このような情報は、実際には電子メール装置1の設置された場所とは異なる、例えば気象庁等の機関から提供される。従って、オペレータは、常に電子メール装置1の側に待機し、このような情報の到着を待ってサービスファイル14-0を更新する作業が必要になるといった問題があった。

【0013】本発明は以上の点に着目してなされたもので、上記のような時々刻々変化する情報について、その登録や更新を直接電子メール装置を操作せずに行うことができる情報サービスシステムを提供することを目的とするものである。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明の情報サービスシステムは、通信回線を介して、電子メール装置のサービスファイルをアクセスし、情報サービスを受けるシステムにおいて、前記通信回線に接続された任意の端末器から、登録モードを示す所定の識別コードが入力されたとき、当該端末器から入力されたデータを前記サービスファイル中に登録することを特徴とするものである。

【0015】

【作用】このシステムでは、電子メール装置を直接使用することなく、例えば通信回線に接続された電話機からサービスファイルの更新を行うことができる。この場合、初めに電話機から登録モードを示す一定の識別コードを入力する。これにより、電子メール装置は登録モードに切り替わり、その電話機等から入力されたデータをサービスファイル中に登録する。従って、電子メール装置に専用のオペレータを必要とせず、サービス情報入力の操作性が向上する。

【0016】

【実施例】以下、本発明を図の実施例を用いて詳細に説明する。図1は本発明の情報サービスシステム実施例を示すブロック図である。このシステムにおいて、電子メール装置1は電話網等の通信回線4に接続され、通信回線4に接続された電話機2-1、2-2やファクシミリ装置3-1、3-2に対し情報サービスを提供する構成となっている。電子メール装置1には、マイク4やイメージリーダ5が接続されており、情報サービスのためのデータ入力可能な構成となっている。電子メール装置1には、バスライン10を介して主制御部11、音声合成部12、音声分析部13、データ蓄積部14、画像データ入力部16、画像データ出力部17が接続されている。また、音声合成部12と音声分析部13及び画像デ

ータ出力部 17 は、網制御部 15 を介して通信回線 4 に接続されている。ここまでの構成は、図 2 に示した従来のシステムと同様であり、同一部分には同一符号を付してある。これらの従来システムと同一の動作や機能は重複するため、その説明を省略する。

【0017】本発明のシステムにおいては、電子メール装置 1 のバスライン 10 に対し、識別コード認識部 21 が新たに設けられている。この識別コード認識部 21 は、通信回線 4 から網制御部 15 を介して入力する識別コードを認識し、これがデータ蓄積部 14 のサービスファイル更新のために特別に設けられた識別コードであると判断した場合には、電子メール装置 1 を登録モードに切り換える動作を行う。上記の構成により図に示すように、例えば電話機 2-2 から識別コード 22 を入力し、電子メール 1 を登録モードに切り換えて、その後電話機 2-2 を用いてサービスファイル入力データ 23 を入力することが可能となる。なお、このシステムは、その登録モードが終了後通常の運用モードに切り換えられ、例えば図の矢印 24 に示すように、ファクシミリ装置 3-1 から情報サービス要求があると、図の矢印 25 に示すように一定のサービス提供を行う構成となっている。

【0018】図 5 に本発明のシステムの動作フローチャートを示す。このフローチャートを図 1 と共に参照しながら本発明を具体的に説明する。まず、ステップ S1 において、例えば情報提供者が電話機 2-2 を用いて電子メール装置 1 を呼び出すと、電子メール装置 1 は、その網制御部 15 が着信検出を行い、一定の応答を実行する。そして、ステップ S2 において、どの地区の天気を知りたいか選択を促す音声ガイダンスが出力される。このステップ S1、S2 は、図 4 で説明した従来方法と同様である。

【0019】ステップ S3 において、プッシュボタンの判定が行われる。このとき、例えば“00”という番号を識別コードとすれば、“00”以外の数字が入力したときは、図 4 に示す従来の情報サービスフローが実行される。一方、“00”が入力された場合には、電話機 2-2 を操作する者が情報提供者であると判断し、ステップ S4 に移る。そしてステップ S5 においては、登録確認ガイダンスを出力する。この内容は、例えば「これから情報登録を開始します。あなたの ID コードをどうぞ。」といった内容となる。ここで、ステップ S5 において、情報提供者が電話機 2-2 を用いてその ID コードを入力すると、プッシュボタン入力の判定が行われる。これによって、登録者が正当な者であるかどうか判断される。これは、例えばいたずら等の防止のために機能する。

【0020】ステップ S6 においては、登録地区の入力を促すガイダンスを行う。その内容は、例えば「地区コードを入力して下さい。」といったものとなる。電話機 2-2 によって地区コードが入力されると、そのコード

は、先に説明したデータ蓄積部 14 中の音声番号となる。ステップ S7 において、プッシュボタンの入力判定と音声入力可能というガイダンスが実行される。この場合、例えば「音声情報を入力して下さい」といったメッセージが送られる。これによって、電話機 2-2 を用いて天気予報等の音声情報が電子メール装置 1 に入力される。電子メール装置 1 では、丁度そのマイク 4 を用いて登録したと同様の手順で登録者の音声をデータ蓄積部 14 へ登録する（ステップ S8）。

【0021】その次にステップ S9 において、ファクシミリ入力を要求するガイダンスが行われる。この内容は、例えば「ファクシミリデータを入力して下さい。」といったものとなる。これに従って、情報提供者は、例えばファクシミリ装置 3-2 を用いて天気図等の入力を行う。このデータが電子メール装置 1 に受信されると、既に登録した音声データと同様の画像番号を付与し、データ蓄積部 14 へ登録する（ステップ S10）。これらの処理が終了すると、マイク 4 やイメージリーダ 5 を用いて入力した操作と同様にして、情報入力のための動作が終了し、再び運用モードに切り替わる。

【0022】上記のような情報の入力は、通信回線 4 に接続された任意の電話機やファクシミリ装置から行うことができる。また、予め登録された複数の情報提供者が、このような処理を行うことができる。従って、例えば電子メール装置 1 を無人化して、それぞれ天気予報や道路情報、レジャー情報等を提供する提供者を各地に配置し、その都度随時この種の情報入力を行い、サービスファイル 14-0 を更新することができる。

【0023】本発明は以上の実施例に限定されない。上記実施例においては、電話網を介して電話機やファクシミリ装置を用いて行うデータ入力の例を示したが、ローカルエリアネットワークやその他この種の通信回線を用いて、また電話機等に限らずコンピュータや各種の情報入力端末器等を用いて、このような処理を実行することが可能である。

【0024】

【発明の効果】以上説明した本発明の情報サービスシステムは、電子メール装置を直接操作しなくても、通信回線に接続された任意の端末器から登録モードを示す一定の識別コードが入力されたときに、その電子メール装置が登録モードに切り替わり、端末器から入力されたデータをサービスファイル中に登録することができるので、電子メール装置に専任のオペレータを配置する必要がなくなり、情報入力を円滑化し、サービスの向上を図ることができる。なお、場合によっては電子メール装置を無人化し、例えばマイクやイメージリーダ等の設備を省略することも可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の情報サービスシステム実施例を示すブロック図である。

【図2】従来の情報サービスシステムブロック図である。

【図3】データ蓄積部のサービスファイル構成説明図である。

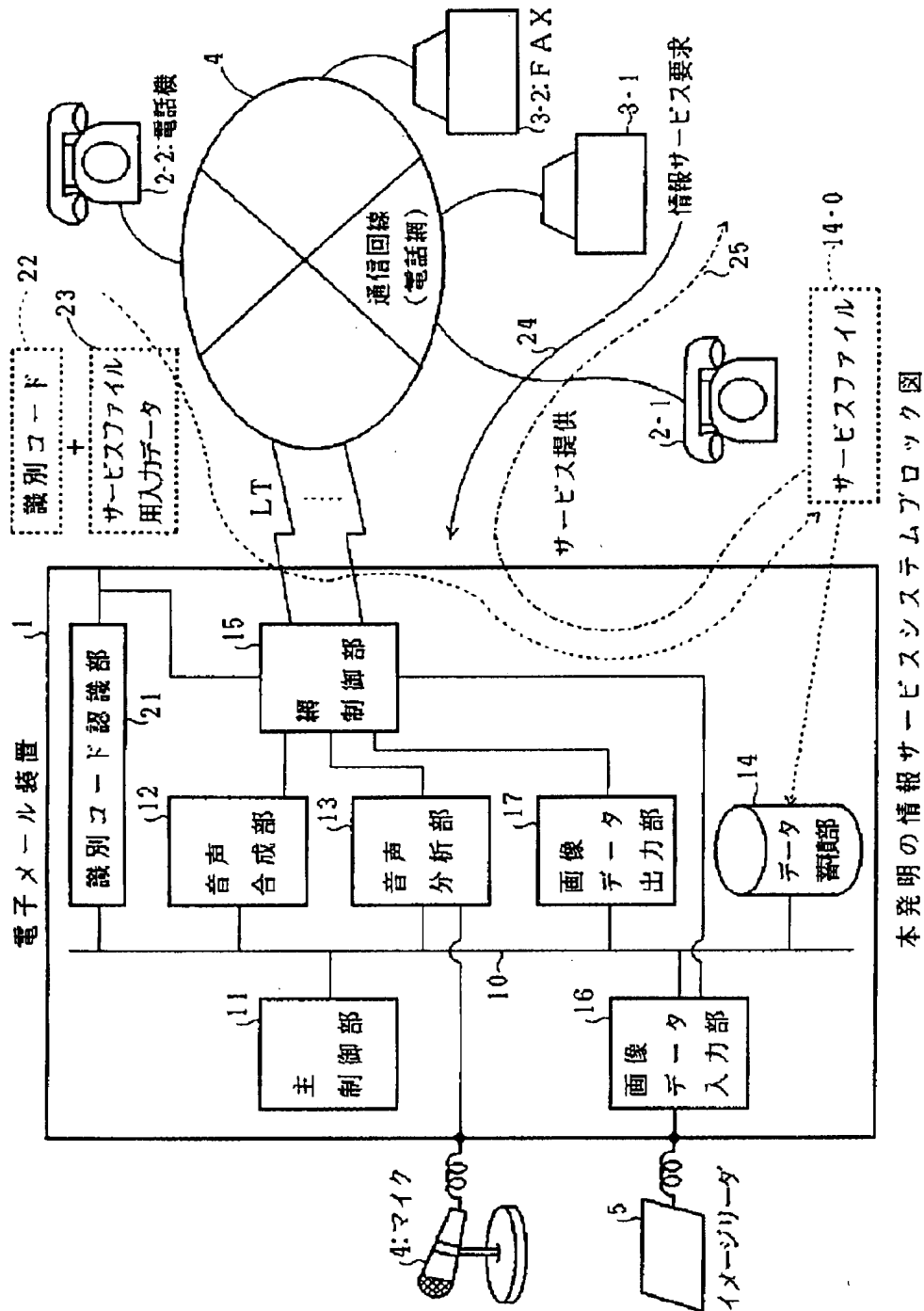
【図4】従来システムの動作フローチャートである。

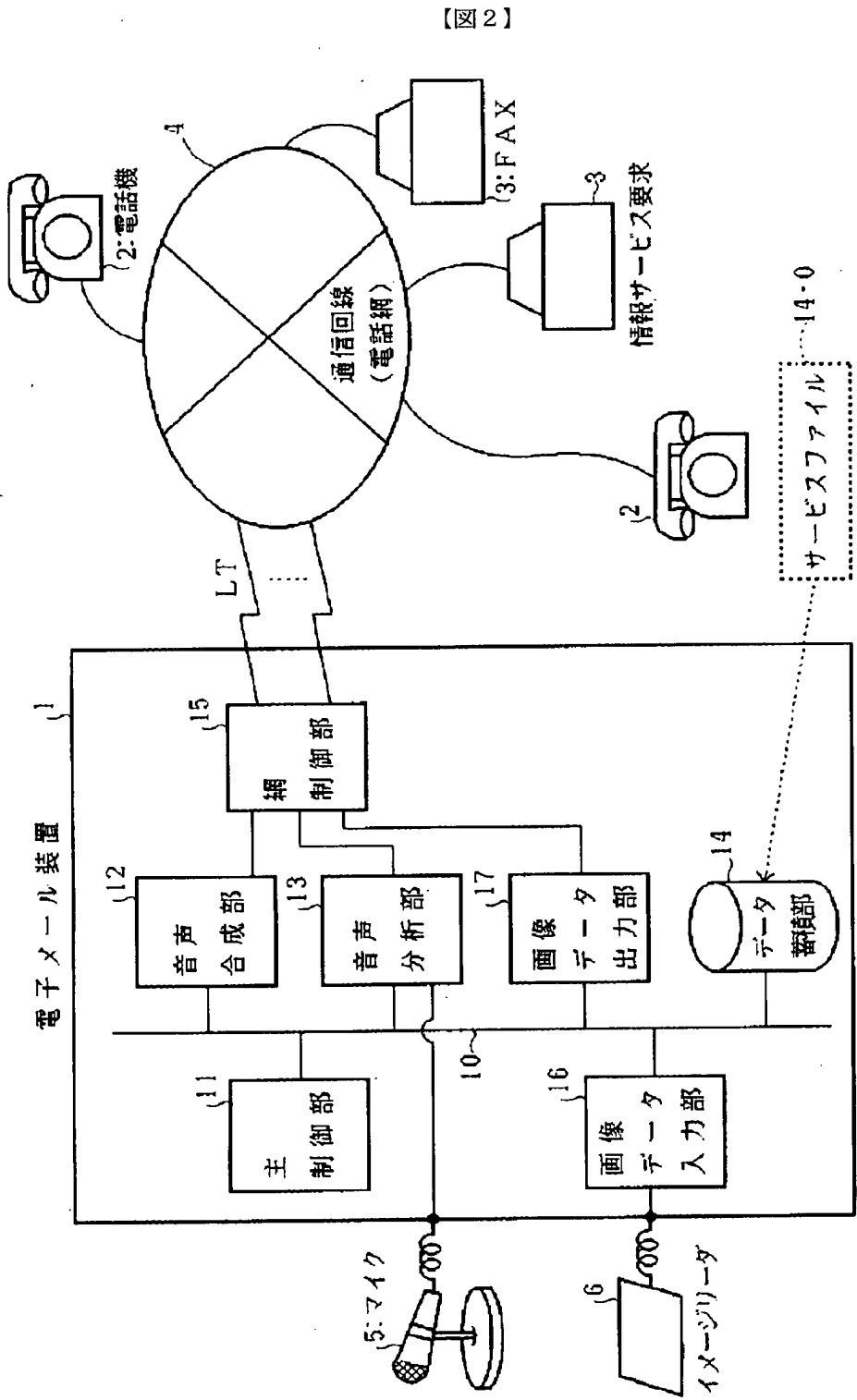
【図5】本発明のシステムの動作フローチャートである。

【符号の説明】

- 1 電子メール装置
- 2-1, 2-2 電話機
- 3-1, 3-2 ファクシミリ装置
- 4 通信回線（電話網）
- 14 データ蓄積部
- 14-0 サービスファイル

【図1】

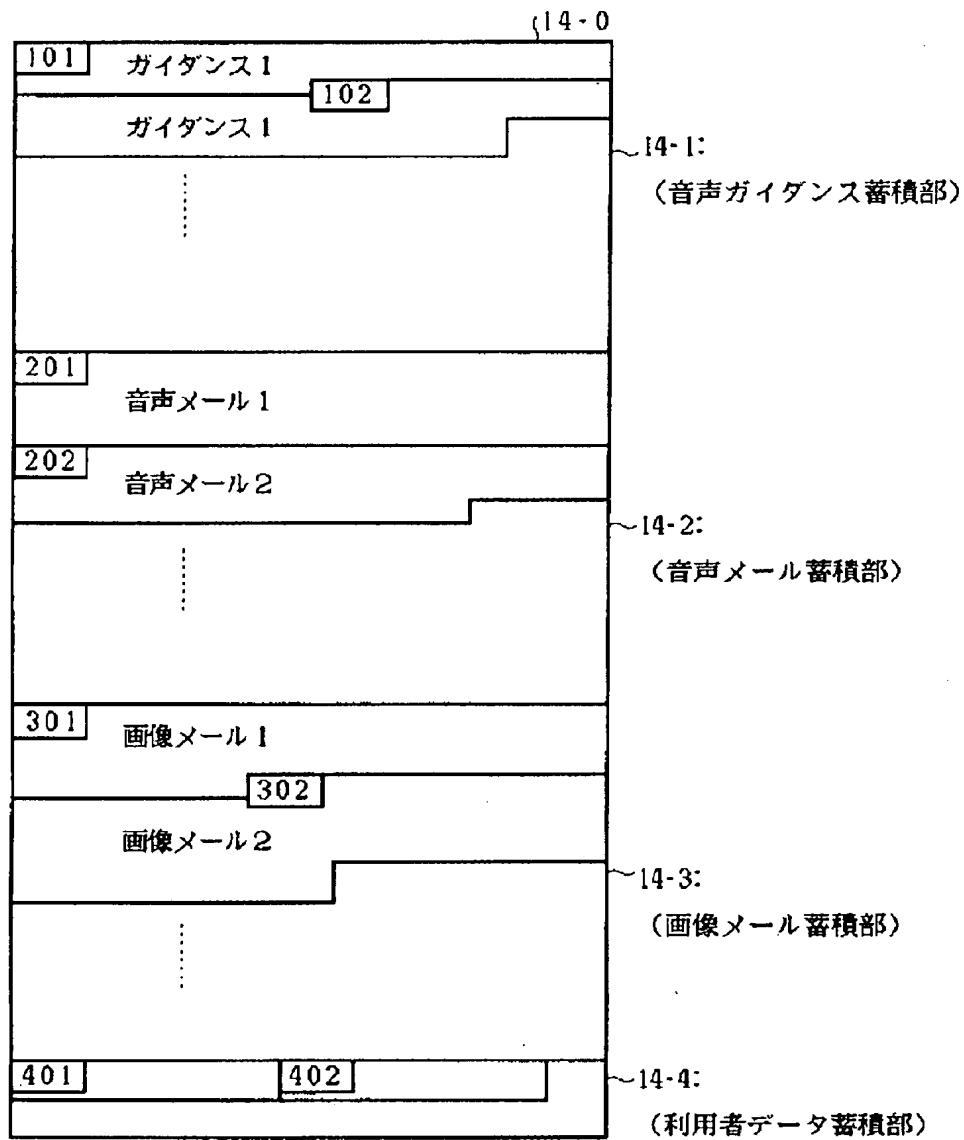




従来の情報サービスシステムブロック図

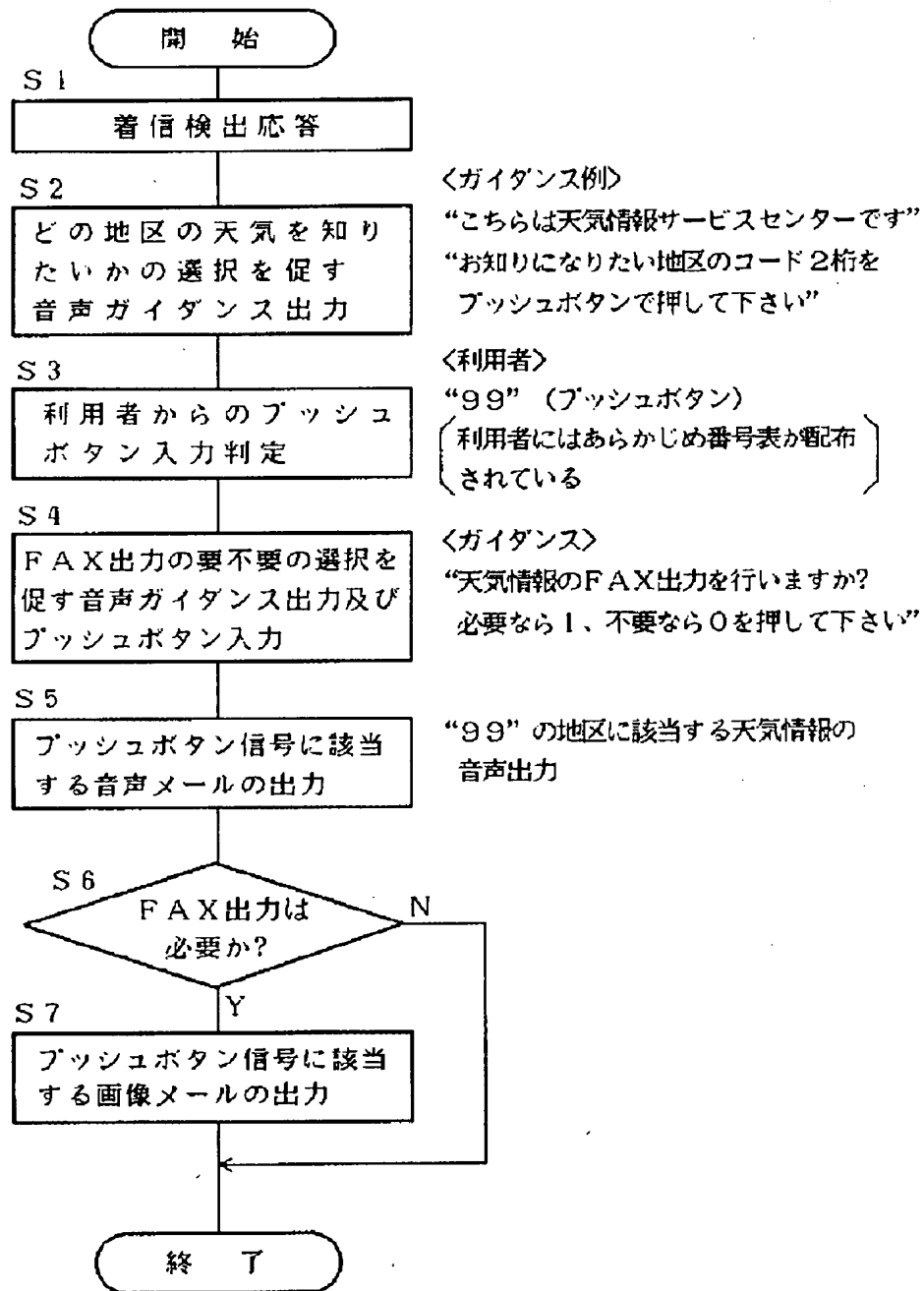
【図2】

【図3】



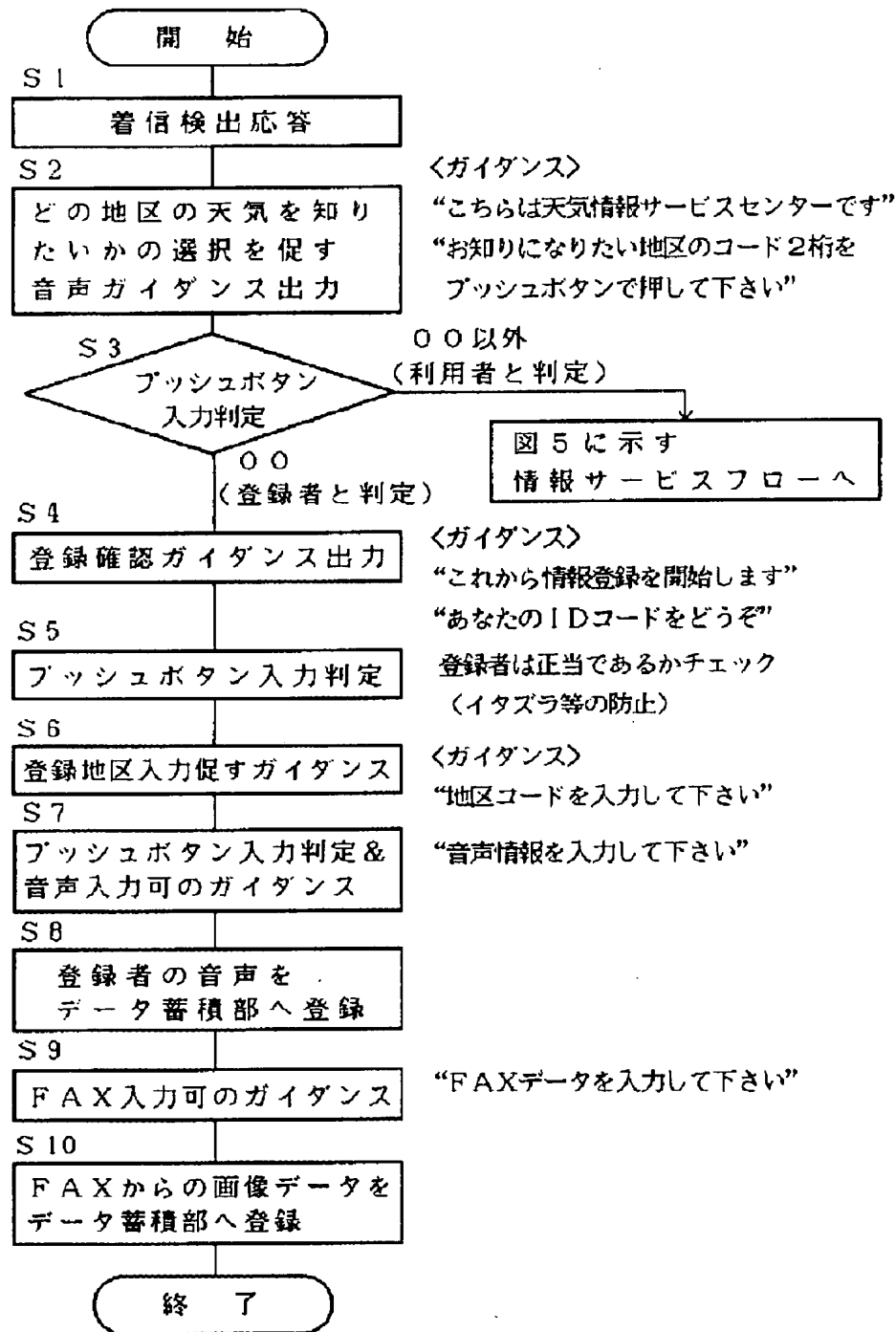
データ蓄積部のサービスファイル構成説明図

【図4】



従来システムの動作フローチャート

【図5】



本発明のシステムの動作フローチャート